

*régime climatique plus extrême.* Il apparaît donc que la *palpalis* du Dahomey moyen représente biologiquement une *race* différente de celle des régions équatoriales; elle est adaptée à des conditions physiques qui ne sont plus absolument les mêmes. Des Glossines nées depuis deux générations au laboratoire à 22°-25° C. de moyenne thermique, ont montré une résistance beaucoup moindre (max. 14 jours) à la température diurne de 35°-37° C. On voit donc que l'adaptation des générations à une basse température est rapide et l'on conçoit ainsi la formation de *racés géographiques* dans l'organisme desquelles les virus pourront se comporter de manières diverses.

*Influence de la nutrition sur la reproduction.* — J'ai repris avec *palpalis* les expériences effectuées par Kleine (1) sur l'influence d'une nutrition sanguine appropriée sur la gestation des Glossines. Les mouches nourries au sang d'oiseau ont montré des pontes normales et régulières. Celles nourries sur animaux à sang froid (varans, tortues) se sont montrées très rapidement incapables de ponte. Par alimentation mixte sur varan et sur mammifère, la ponte est maintenue, mais plus ou moins ralentie. On ne saurait donc incriminer les grands-reptiles comme hôtes normaux des Glossines.

*Influence de la température et de l'humidité sur les pupes.* — Les pupes des trois espèces, chauffées à 35° C. pendant 10 heures le jour, peuvent résister si la température n'agit que pendant quelques jours. Elles meurent toutes si l'on répète l'action tous les jours pendant un mois.

Des pupes de *tachinoïdes* et *palpalis* portées à 43° C. pendant 3 heures seulement n'éclosent pas : sur 20 pupes aucune éclosion.

Les pupes de *palpalis* soumises à une moyenne de 30° C. au laboratoire sont mortes dans la proportion de 40 pour 100. Des anomalies de la nervation sont fréquentes chez les mouches nées à cette température.

Des pupes de *palpalis* et *tachinoïdes* soumises à l'immersion dans l'eau pendant 20 heures ont résisté. Elles peuvent donc tolérer des pluies violentes et des inondations temporaires.

ZOOLOGIE. — *Sur les Ellobiopsis des Crevettes bathypélagiques.* Note de M. H. COUTIÈRE, présentée par M. E.-L. BOUVIER.

Dans une précédente Note j'ai fait allusion à la présence sur divers Eucyphotes bathypélagiques de parasites (ou de commensaux) rappelant

(1) *Deutsche med. Woch.*, 11 nov. 1909.

l'*Ellobiopsis Chattoni* Caullery, de *Calanus Helgolandicus*. L'examen de plus de 250 spécimens provenant des collections de S. A. S. le Prince de Monaco m'a fait voir qu'il s'agissait d'êtres relativement communs et variés de formes, présents au moins sur les Hoplophoridae, les Pasiphæidæ, qui se rencontreront presque sûrement sur les Sergestidæ, et qu'il conviendra de rechercher systématiquement dans tous les groupes de Crustacés comportant des espèces pélagiques. Il ne sera question dans cette Note que des formes présentes sur les Hoplophoridae, auxquelles je conserverai, provisoirement, le nom générique de *Ellobiopsis* donné par Caullery.

Sur 150 spécimens de *Systellapsis debilis*, 2 seulement en possèdent, ils portent en même temps un grand nombre de Vorticelles, appartenant à deux espèces, fixées de même sur les épines du bord libre des pièces buccales. Un seul spécimen de l'*Acanthephyra pulchra* (sur 50 environ) en possède. En revanche, sur 115 *Ac. purpurea*, 15 sont porteurs d'*Ellobiopsis*, depuis quelques-uns jusqu'à une centaine. Bien qu'on puisse y distinguer cinq formes de valeur probablement spécifique, je les désignerai sous le nom commun d'*E. caridarum*. Je nommerai  $\alpha$  la forme la plus fréquente, ovoïde ou allongée, dépourvue de pédicule;  $\beta$  une forme très renflée, à long pédicule naissant d'une large base circulaire;  $\gamma$  une forme légèrement conique, plus élargie à la base d'insertion, dont la cuticule porte des soies molles;  $\epsilon$  une forme à longs articles cylindriques successifs; enfin,  $\eta$  une forme à courts articles sphériques. Les quatre dernières se sont rencontrées uniquement sur un spécimen d'*Ac. purpurea* en mue, encore y sont-elles très rares. La forme  $\alpha$ , au contraire, abonde sur toutes les pièces buccales, dont la mue ne s'est pas effectuée; les *Ellobiopsis* sont fixés sur l'ancienne cuticule, d'ordinaire sur un poil ou une épine; ils adhèrent par leur base légèrement élargie, épaissie en bourrelet, et sont probablement de simples commensaux, encore que leur présence paraisse avoir influé sur la mue de l'hôte.

On n'en rencontre jamais en dehors des pièces buccales, qui peuvent être rangées ainsi par ordre de fréquence :

Les articles distaux des deuxièmes maxillipèdes, les lacinies des maxillules, des maxilles, le labre, les palpes mandibulaires, les troisièmes maxillipèdes.

La région buccale peut les attirer activement en raison des débris alimentaires qui y macèrent, ou passivement, en raison des courants d'eau que déterminent et canalisent la progression de l'animal, les plans antennaires, les vibrations du scaphognathite.

Les formes les plus petites mesurent de 40<sup>µ</sup> à 50<sup>µ</sup> et rappellent beaucoup les *Gymnodinium* décrits par Pouchet sur la queue des Appendiculaires.

Mais elles renferment toujours deux masses nucléaires, très semblables par leur chromophilie intense, dont l'une mesure 6<sup>μ</sup> de diamètre, l'autre 1<sup>μ</sup>,5 à 2<sup>μ</sup>, et l'on peut observer de nombreux cas de mitose, portant sur l'une ou l'autre masse, surtout sur la plus grande. On trouve ainsi des spécimens de plus en plus grands, arrivant à mesurer 200<sup>μ</sup> à 300<sup>μ</sup> de longueur, ovoïdes, remplis de corps distincts ayant la valeur des spores, et dont chacun possède le système des deux masses nucléaires (noyau et blépharoplaste?). Sur l'un des *Ellobiopsis* on peut voir une de ces spores (30<sup>μ</sup> à 40<sup>μ</sup> de long, sur 15<sup>μ</sup> à 20<sup>μ</sup> de large) sortir par le pôle apical de l'ovoïde; ailleurs, on peut en compter quelques-unes seulement dans la coque vide, les autres s'étant sans doute échappées, mais jamais je n'ai réussi à voir de flagelle. Je crois d'autre part avoir vu de ces spores venant de se fixer sur une épine et encore dépourvues de coque. Le ou les flagelles pourraient ne pas exister sur ces spores en l'absence de toute période de vie libre.

A côté des *Ellobiopsis* évoluant ainsi s'en trouvent beaucoup d'autres, les plus volumineux, mesurant jusqu'à 1<sup>mm</sup> de grand axe, où les spores paraissent se former bien plus tardivement. Le contenu protoplasmique de l'épaisse membrane du commensal se montre parsemé des très nombreux systèmes binaires de corps nucléaires, dont beaucoup occupent une vacuole à limites indécises. En outre, ce contenu est piqué d'innombrables *chromidies*, répondant évidemment à celles que Caullery a décrites et figurées chez l'*E. Chattoni*. Il m'a semblé que les corps nucléaires résultaient de leur condensation, mais je n'ai pas vu d'images assez décisives pour l'affirmer.

La majorité de ces *Ellobiopsis* sont réduits à leur coque vide ou possèdent simplement une couche mince de protoplasme très vacuolaire avec des chromidies. Quelques-uns possèdent toutefois, vers le tiers inférieur, et latéralement, un corps très chromophile entouré d'une membrane à double contour adhérente à la coque, et qui est surtout volumineux sur les exemplaires très petits (80<sup>μ</sup> à 100<sup>μ</sup>). Il fait penser à un noyau de reliquat, destiné à une nouvelle sporulation, mais c'est une hypothèse que je n'ai pu encore ni vérifier ni infirmer.

Je dois enfin mentionner la forme la plus curieuse, comportant une cinquantaine de corps cylindriques, longs de 4<sup>mm</sup> au plus, divisés en articles (2 à 8) et fixés en verticilles serrés sur une hampe courte. Cette hampe pénètre à travers la paroi abdominale de l'hôte, qui est ici *Posiphæa tarda* Kröyer, et se termine en pointe obtuse dans le tissu conjonctif sous-jacent à la chaîne nerveuse. Je propose, pour cette forme dont le parasitisme est réel, le nom d'*E. racemosus*.